

Bek. gem. 21. Nov. 1963

9b, 9/04. 1 883 020. Dr. med. Herbert
Makowsky, Bremen. 1 Zahnbürste mit
am vorderen Griffteil drehbar angebrach-
tem gekrümmtem Borstenträger. 20. 8. 63.
M 45 659. Schweiz 8. 12. 62. 368 781.
(I. 5; Z. 1)

**Nr. 1 883 020* eingetr.
21.11.63**

P.A. 532 355 * 20.8.63
Me/Ku

Gebrauchsmuster-Anmeldung

B r e m e n 19. 8. 3
(Ort, Straße, Hausnr.), den 196 (Tag)

An das

Deutsche Patentamt

(13b) München 2
Zweibrückenstr. 12

PATENTANWÄLTE
HANS MEISSNER sen.
DIPL.ING. HANS MEISSNER jr.
BREMEN
BAHNHOFSTR. 28/31, TELEFON 30 21 72

Hiermit melde... Ich — wir — die Firma —
Herr

Dr.med.Herbert Makowsky

(Bei Einzelpersonen: Vor- und Zuname; bei Firmen: Handelsgerichtlich eingetragene Bezeichnung).

Bremen, Wielandstrasse 25

In Patentanwälte Hans Meissner sen.-Dipl.Ing.Hans
Meissner jr.Bremen,Bahnhofstr.28/31

(Name, Beruf, Wohnort des etwa bestellten Vertreters)

den In den Anlagen beschriebenen Gegenstand als Gebrauchsmuster an
und beantrage(n) seine Eintragung in die Rolle. schweizer Patent
8.12.1962 Nr. 368781

Unions-Priorität vom aus
(Tag und Land der etwaigen Erstanmeldung im Ausland)

Priorität der Schausstellung vom auf der am

eröffneten

wird beansprucht.
(Zeit und Ort der etwaigen Schausstellung auf einer anerkannten Ausstellung)

Die Bezeichnung lautet:

Zahnbürste, deren gekrümmter Borstenträger

drehbar am vorderen Griffteil angebracht ist.

Anlagen:

- 1) 2 weitere Stücke dieses Antrags
- 2) 3 gleichlautende Beschreibungen mit je Schutzanspruch en
- 3) 3 Zeichnungen
- 4) 1 Vollmacht, falls ein Vertreter bestellt ist
- 5) 1 vorbereitete Empfangsbescheinigung auf freigelegter Postkarte mit freigemachtem Briefumschlag
- 6) 1 Modell (wünschenswert mit der Zeichnungen)
- 7)

(Kurze technische Bezeichnung der Erfindung: keine Phantasiebezeichnung)

Die Anmeldegebühr mit DM 30.— wird unverzüglich auf das Postscheckkonto München 791 91 des Deutschen Patentamtes eingezahlt, sobald das Aktenzeichen mitgeteilt ist.

Alle für mich (uns) bestimmten Sendungen sind an Patentanwälte Hans Meissner sen. und Dipl.Ing.Hans Meissner jr.Bremen,Bahnhofstr.28/31

(Bei mehreren Anmeldern ohne gemeinsamen Vertreter)

als Zustellungsbevollmächtigten zu richten.

Von diesem Antrag und allen Anlagen habe(n) ich (wir) Abschriften zurückbehalten.

Der Patentanwalt

Nichtzutreffendes streichen!

Unterschrift(en)

(Bei Minderjährigen usw. schriftliche Zustimmung des gesetzlichen Vertreters)

Anmelder:
Herr
Dr. med. Herbert Makowsky

28 BREMEN, 14.8.1963
BAHNHOFSTRASSE 28-31
FERNSPRECHER 302172
TELEGRAMME: PATMEIS BREMEN
Me/A

B r e m e n

Wielandstraße 25

Zahnbürste, deren gekrümmter Borstenträger
drehbar am vorderen Griffteil angebracht ist.

Neue Seite 1 d. PA. 779 114/63, Bl. 9

Die Erfindung betrifft eine Zahnbürste, deren gekrümmter Borstenträger drehbar am vorderen Griffteil angebracht und in eine Längsstellung und eine Querstellung zum Griff einstellbar ist.

Es ist eine Zahnbürste vorgeschlagen worden, deren Borstenträger als ein selbständiges gekrümmtes Teil ausgebildet und drehbar am Griff angebracht ist, so daß es nach Bedarf gleichgerichtet mit dem Griff oder quer zum Griff eingestellt werden kann. Dabei ist es erwünscht, daß der gekrümmte Borstenträger in der Längsstellung stetig in den Griff übergeht und in der Querstellung mit seiner Fläche im wesentlichen parallel zur Längsachse des Griffes ausgerichtet ist.

Um dies auf einfache und billige Weise zu erreichen, sieht die Erfindung vor, daß der Griffteil dünner als der übrige Griff ausgebildet und dieser mit einer zum vorderen Griffteil vorspringenden Nase versehen ist, unter die ein Ende des Borstenträgers geschoben und so der Griffteil entsprechend der Krümmung des Borstenträgers gebogen gehalten werden kann. Hierbei ist vorzugsweise der Borstenträger oder der vordere Griffteil mit einem Zapfen versehen, der in eine Ausnehmung des vorderen Griffteiles oder des Borstenträgers eingreift und in dieser durch einen Wulst gehalten wird.

Ein weiteres Merkmal der Erfindung besteht darin, dass der Zapfen und die Ausnehmung nachgiebige radiale Vorsprünge und Rasten ausweisen, die in der Längsstellung und der Querstellung des Borstenträgers einrasten.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Zahnbürste nach der Erfindung an Hand der Zeichnung erläutert. Auf der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 eine Zahnbürste von der Seite mit in gleicher Richtung wie der Griff gestelltem Borstenträger,

Fig. 2 die Bürste mit senkrecht zum Griff gestelltem Borstenträger, ebenfalls von der Seite, teilweise im Schnitt, und

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III in Fig. 2.

Die dargestellte Zahnbürste besitzt einen elastischen Griff 1, insbesondere aus Kunststoff, dessen vorderer, zum Halten des gebogenen Borstenträgers 4 bestimmter Teil 2 bedeutend dünner ausgebildet ist als der übrige Griffteil. Dieser vordere Griffteil 2 ist durchlocht, so daß er eine Ausnehmung 8 aufweist, die mit einer radialen, eine Rast bildenden Anschlagfläche 10 versehen ist. Der vordere Griffteil 2 weist zudem einen von der Ausnehmung 8 ausgehenden Schlitz 11 auf.

In der Ausnehmung 8 sitzt der Zapfen 7 des Bürstenträgers 4 axial unverschiebbar, aber drehbar. Der Zapfen 7 ist im Querschnitt mit vier gleichmäßig auf dem Umfang verteilten Vorsprüngen 9 versehen und trägt an seinem Ende einen radial vorstehenden Wulst 12.

Der Schlitz 11 verleiht den Randteilen der Ausnehmung 8 die Fähigkeit, federnd nachzugeben, so daß sie den Zapfen 7 in den Arbeitsstellungen des Borstenträgers stramm festhalten. Wird der Borstenträger 4 gegenüber dem Handgriff von einer Stellung in die andere gedreht, bewirken die Vorsprünge 9 eine zunehmende Weitung der Ausnehmung, bis der nächste Vorsprung hinter die Fläche 10 einrastet. Die federnde Nachgie-

bigkeit der Randteile der Ausnehmung 8 ermöglicht auch das Hindurchführen des Wulstes 12 des Zapfens 7 durch die Ausnehmung beim Einsetzen oder beim Auswechseln des Borstenteiles. Der dem Halt zwischen Borstenteil und Griff dienende Wulst ist aber auch durch eine in das freie Zapfenende eingesetzte vorstehende Niete aus Kunststoff erzielbar.

Infolge seiner geringen Dicke läßt sich der Vorderteil 2 des Griffes auch aufbiegen, wie Fig. 1 zeigt. Am Übergang vom dicken zum dünnen Griffteil ist eine vorstehende Nase 3 gebildet. Unter diese Nase wird ein Ende 6 des Borstenträgers in seiner gleich wie der Griff gerichteten Stellung geschoben, wodurch der Teil 2 des Griffes der Krümmung des Borstenträgers 4 entsprechend gebogen gehalten wird und Verklebungen von Weichteilen zwischen Griff und Borstenteil ausgeschlossen werden.

In der in Fig. 1 dargestellten Stellung des Borstenträgers in bezug auf den Griff eignet sich die Bürste zum Reinigen der Backenzähne, Eck- und Schneidezähne von innen. Dabei wird sie quer zur Zahnreihe in horizontaler Lage hin und her geführt. Bei dieser Bewegung dringen die Borsten 5 in die Ecken zwischen den Zähnen und bürsten sie von ihrem Anfang beim Zahnhals an längs des ganzen Zahnes vollständig aus, einschließlich der Kronen bei den Backenzähnen. Diese Reinigung muß natürlich von einem Zahn zum anderen auf beiden Gebißeiten, oben und unten, fortschreiten.

Sind die oberen und unteren Gebißeile rundherum von innen gereinigt, wird der Borstenteil unter Überwindung der Festhaltekraft gegenüber dem Griff um 90° in die in Fig. 2 dargestellte Stellung gedreht.

Zur Reinigung aller Zähne von außen wird nun die Bürste von Abschnitt zu Abschnitt, immer gleich mehrere Zähne oben und unten oder nach Wunsch auch nur oben oder unten erfassend,

auf die Zähne aufgesetzt, wobei der Griff senkrecht nach unten gerichtet ist. Die Krümmung des Borstenträgers ist so gewählt, daß sich die Borsten gut an die Wölbung des Gebisses anlegen. Durch Auf- und Abbewegungen der Bürste läßt sich eine sehr gründliche und trotzdem schonende Reinigung der vorderen Partien aller Zähne bis in die den gewöhnlichen Bürsten nur schwer zugänglichen Ecken erzielen.

Nicht nur eignet sich die beschriebene Bürste ausgezeichnet für eine einwandfreie Zahnreinigung; sie schont dabei auch den Schmelz, und sie ist auch sehr bequem zu handhaben. Sowohl die horizontalen Hin- und Herbewegungen, wie auch die senkrechten Auf- und Abbewegungen sind sehr einfache Bewegungen, welche sich mit der Hand leicht ausführen lassen.

Selbstverständlich sind im Rahmen der Erfindung zahlreiche Abweichungen von der gezeichneten Ausbildung möglich. So können z.B. die Vorsprünge 9 des Zapfens 7 und die Rast 10 der Ausnehmung 8 auch anders gestaltet sein, als hier dargestellt wurde.

Ansprüche.

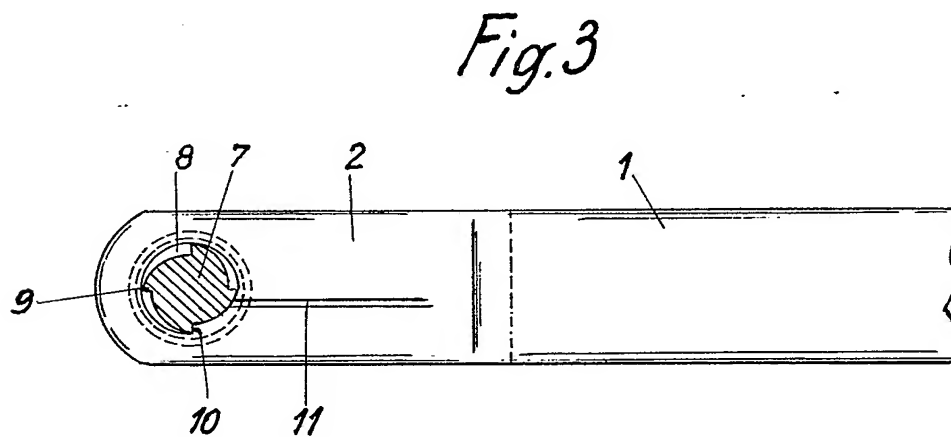
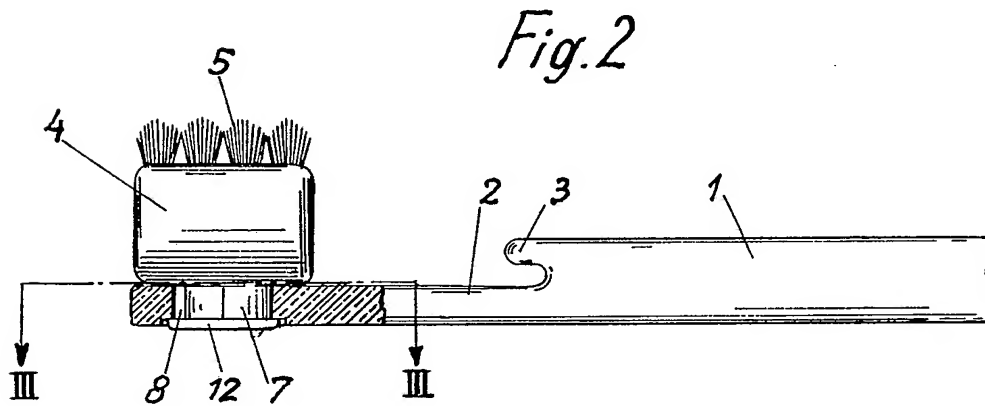
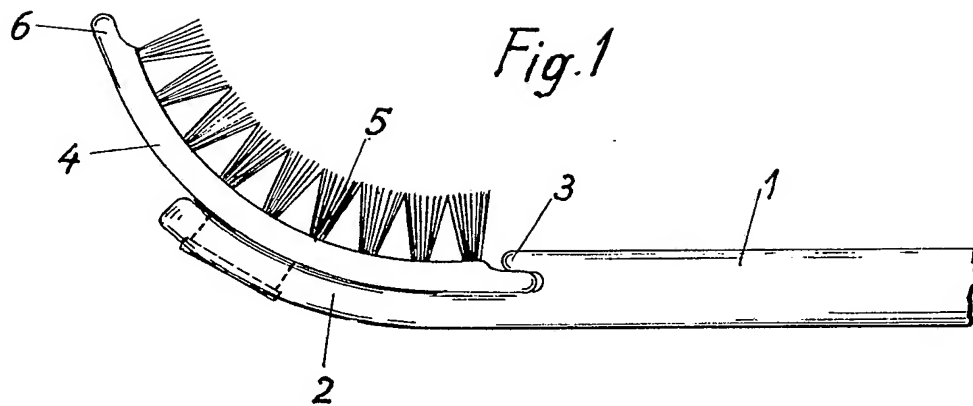
Meine Ansprüche o. PA. 779 114/63, Bl. 10

1. Zahnbürste, deren gekrümmter Borstenträger drehbar am vorderen Griffteil angebracht und in eine Längsstellung und eine Querstellung zum Griff einstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere Griffteil (2) dünner als der übrige Griff (1) und dieser mit einer zum vorderen Griffteil (2) vorspringenden Nase (3) versehen ist, unter die ein Ende des Borstenträgers (4) geschoben und so der vordere Griffteil (2) bei der Längsstellung des Borstenträgers (4) entsprechend der Krümmung des letzteren gebogen gehalten werden kann.
2. Zahnbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Borstenträger (4) (oder der vordere Griffteil (2)) mit einem Zapfen (7) versehen ist, der in eine Ausnehmung (8) des vorderen Griffteiles (2) (oder des Borstenträgers (4)) eingreift und in dieser durch einen Wulst (12) gehalten ist.
3. Zahnbürste nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (7) und die Ausnehmung (8) nachgiebige Vorsprünge (9) und Rasten (10) aufweisen, die in der Längsstellung und der Querstellung des Borstenträgers (4) einrasten.

Für den Anmelder

Bremen, den 14.8.1963
Dr.med.Herbert Makowsky,
Bremen

Patentanwalt Hans Hübner
Dipl.-Ing. Hans Hübner



PATENTANWÄLTE
HANS MEISSNER SEN. — DIPL.-ING. HANS MEISSNER JR.
BREMEN

BAHNHOFSTRASSE 28/31

Aktz.: M 45 659/9b Gbm

Anm. : Dr. Herbert Makowsky

PA. 839 043 * 28.12.63

28. November 1963
FERNSPRECHER: 302172
TELEGRAMME: PATMEIS BREMEN

Me/A

An das
Deutsche Patentamt

8 M Ü N C H E N
Zweibrückenstr. 12

Es wird gebeten, die anliegend überreichten Ansprüche sowie die anliegend überreichte neue Seite 1 der Beschreibung der Eintragung des Gebrauchsmusters anstelle der entsprechenden bisher gültigen Unterlagen zu Grunde zu legen, bzw., sofern die Eintragung bereits erfolgt ist, an die eingetragenen Unterlagen anzufügen.

Anlagen

Anspr. 1 u.2, 3fach
neue Seite 1, 3fach

Der Patentanwalt

Patentanwälte Hans Meissner sen.
Dipl.-Ing. Hans Meissner jr.

Aktz.: M 45 659/9b Gbm

Anmelder:

Dr. Herbert Makowsky, Bremen

28. November 1963
 28 BREMEN
 BAHNHOFSTRASSE 28-31
 FERNSPRECHER 302172
 TELEGRAMME: PATMEIS BREMEN

Ha/A

Zahnbürste, deren gekrümmter Borstenträger drehbar am vorderen Griffteil angebracht ist.

Die Neuerung betrifft eine Zahnbürste, deren gekrümmter Borstenträger drehbar am vorderen Griffteil angebracht und in eine Längsstellung und eine Querstellung zum Griff einstellbar ist.

Zahnbürsten mit einem selbständig, relativ zum Griff drehbarem Borstenträger sind bereits bekannt. Der Neuerung liegt die Aufgabe zu Grunde, derartige Zahnbürsten weiter zu entwickeln und zu verbessern. Insbesondere geht es darum, in einfacher Weise eine Festlegung des Borstenteils in der einen oder anderen Stellung relativ zum Griff zu gewährleisten.

Die Neuerung schlägt zur Lösung dieser Aufgabe vor, daß der Borstenträger (oder der vordere Griffteil) mit einem Zapfen versehen ist, der in einer Ausnehmung des vorderen Griffteils (oder des Borstenträgers) eingreift und in dieser durch einen Walst gehalten ist.

Ein weiteres wesentliches Merkmal besteht darin, daß der Zapfen und die Ausnehmung nachgiebige Vorsprünge und Rasten aufweisen, die in der Längsstellung und der Querstellung des Borstenträgers einrasten.

Bei der Ausgestaltung einer Zahnbürste gemäß der Neuerung können sämtliche Teile in einfacher Weise, beispielsweise im Spritzgußverfahren hergestellt und zusammengesetzt werden.

Schutzansprüche.

1. Zahnbürste, deren gekrümmter Borstenträger drehbar am vorderen Griffteil angebracht und in eine Längsstellung und eine Querstellung zum Griff einstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Borstenträger (4) (oder der vordere Griffteil (2)) mit einem Zapfen (7) versehen ist, der in einer Ausnehmung (8) des vorderen Griffteils (2) (oder des Borstenträgers (4)) eingreift und in dieser durch einen Wulst (12) gehalten ist.
2. Zahnbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (7) und die Ausnehmung (8) nachgiebige Vorsprünge (9) und Rasten (10) aufweisen, die in der Längsstellung und der Querstellung des Borstenträgers einrasten.

Für den Anmelder:

Potentialanwälte

Hans Meissner sen.

Dipl.-Ing. Hans Meissner II

Bremen, den 21. November 1963

Dr. med. Herbert Makowsky,
Bremen